

Cah. O.R.S.T.O.M. sér. Ent. méd. Parasitol., vol. VII, n° 3, 1969.

## Culicidés de Madagascar :

### IV. Description des imagos, de la nymphe et de la larve de *Culex (Culiciomyia) pandani* sp. n.

par

J. BRUNHES \*

#### RÉSUMÉ :

*L'auteur décrit les imagos, la nymphe et la larve de Culex (Culiciomyia) pandani, espèce nouvelle découverte sur la côte est de Madagascar.*

#### SUMMARY :

*The author describes adults, pupa and larva of Culex (Culiciomyia) pandani, new species from the east coast of Malagasy.*

### 1. MATÉRIEL EXAMINÉ

*Holotype* ♂ étiqueté T. 339; *allotype* ♀ étiqueté E 127 F, IV 67, gîte n° E 127, Manakara, Province de Fianarantsoa.

L'holotype et l'allotype seront déposés aux Services Scientifiques Centraux de l'O.R.S.T.O.M., 70-74 route d'Aulnay, 93 - Bondy, France. Des paratypes seront déposés au Centre O.R.S.T.O.M. de Tananarive.

*Pédotypes* : 8 larves et 2 exuvies nymphales.

*Paratypes* : 1 femelle.

8 mâles et 10 femelles, IV/67, n° E 70 et E 143.

8 mâles et 11 femelles, VII/66, n° E 33 et E 34, Antalaha, province de Diégo-Suarez.

4 mâles et 10 femelles, 1/68, n° E 239, Fort-Dauphin, province de Tuléar.

---

\* Entomologiste médical de l'O.R.S.T.O.M., B.P. 434, Tananarive (Madagascar).

## 2. MALE

*Tête* : Proboscis et palpes sombres; le dernier segment du palpe dépasse de la moitié de sa longueur l'extrémité du labelle; le troisième segment porte ventralement 4 longues écailles légèrement spatulées et pointues mais non recourbées en crochet. Vertex : une frange d'écailles larges et couchées borde les yeux ; réduite à une ou deux écailles dans la partie frontale, elle s'élargit latéralement; écailles couchées étroites de teinte jaunâtre ; soies fourchues dressées brunâtres.

*Thorax* : Scutum et scutellum brunâtres portant de rares écailles couchées étroites et sombres; soies acrosticales petites; soies dorso-centrales, préscutellaires, supralaires et scutellaires longues et fortes. Pleures brun clair ; sternopleures peu ornementées avec une tache très pâle d'écailles préalaires inférieures et sternopleurales inférieures, une à deux soies sternopleurales supérieures bien développées; mésépiméron sans écaille; soie mésépimérale inférieure claire, 3 ou 4 soies mésépimérales supérieures. Pattes : uniformément sombres à l'exception des fémurs; les fémurs I portent une bande blanche longitudinale sur la moitié basale de leur face postérieure; les fémurs II portent une tache triangulaire sur la face postérieure; les fémurs III possèdent une tache identique sur les faces antérieures et postérieures. Les tibias postérieurs portent 2 fortes soies dorso-basales, une forte soie dorso-apicale, 5 soies ventrales disposées sur toute la longueur du tibia et dont la taille décroît de l'apex vers la base. Ailes : écailles étroites et longues particulièrement abondantes sur la moitié apicale des nervures.

*Abdomen* : Tergites uniformément sombres, sternites plus clairs mais sans taches ni bandes caractéristiques. Terminalia (fig. I.C.D.E.) : style denticulé dorsalement de l'apex jusqu'au niveau de sa courbure, une soie courte au niveau des dents les plus longues, membrane dorsale très peu développée. Touffe subapicale formée de trois fortes tiges, dont la plus distale est souvent nettement séparée des deux autres, de deux feuilles de tailles inégales séparées par une forte soie, et d'une touffe composée d'une dizaine de petites soies. Paraproctes trapus, bras basal court. Phallosome : en vue frontale les bras apparaissent trapus, arrondis et inermes à leur extrémité; ils portent, sur leur moitié basale, une très forte dent en forme de crochet et de nombreuses petites dents acérées.

## 3. FEMELLE

Elle ressemble beaucoup au mâle; les palpes mesurent environ 1/5 du proboscis, les deux derniers segments sont ornés de quelques écailles plus claires; le proboscis porte deux soies basales.

## 4. NYMPHE

*Céphalothorax* (fig. IB) : Soies céphaliques 1-2-3 formées respectivement de 2-1 et 2 branches; soies thoraciques 5-6-7 doubles, soies 4 simples, soies 8 et 9 doubles, soies métathoraciques 10 formées de 5 branches, soies 11 simples et longues, soies 12 doubles. Trompettes respiratoires longues, légèrement coudées, à ouverture peu évasée.

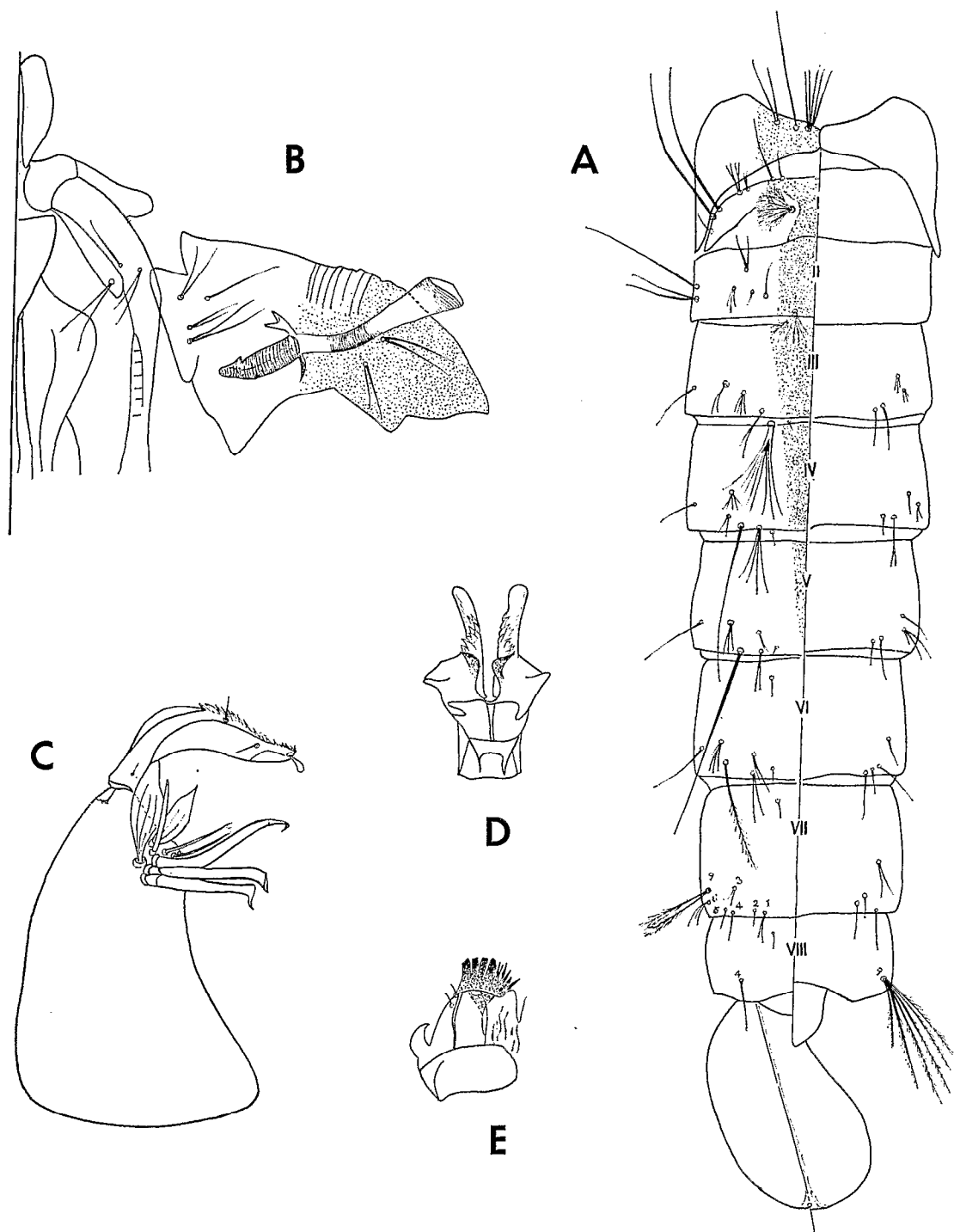


FIG. 1

*Culex (Culiciomyia) pandani* n. sp. nymphe et terminalia mâles; A : Chétotaxie abdominale, face dorsale à gauche, face ventrale à droite; B : Céphalothorax; C : Touffe subapicale et style; D : Phallosome; E : Paraprocte.

## 5. LARVE

## 5.1. Morphologie.

*Tête* (fig. II D) : Antennes très pâles, seule l'extrême base est légèrement pigmentée, spicules acérés nombreux sur la partie basale et très rares vers l'apex; touffe antennaire composée d'une quinzaine de branches plumeuses à leur extrémité; soies antennaires 2-3-4 longues, insérées sensiblement au même niveau. Soies céphaliques : soies A à 4 branches courtes et fines, légèrement plumeuses, soies B et C : simples, longues et

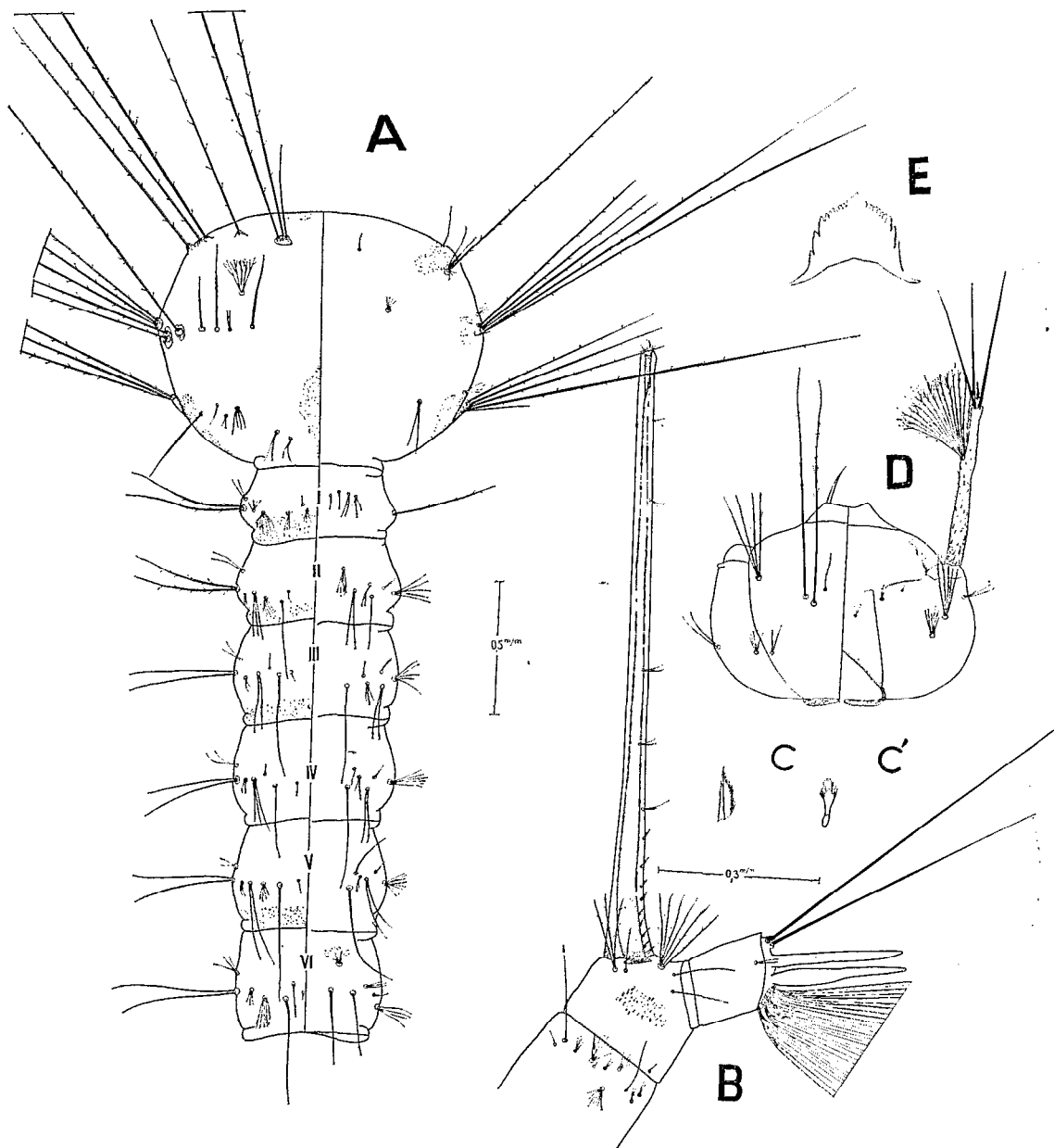


FIG. 2

*Culex (Culiciomyia) pandani* n. sp.; larve. A : Thorax et six premiers segments abdominaux; B : Extrémité abdominale; C : Dent du peigne siphonal; C' : Ecaille du peigne du 8<sup>e</sup> segment; D : Tête; E : Mentum.

plumeuses dans leur partie distale, soies D, simples, longues et très grêles, soies e à 2 ramifications très fines, soie f à 5 ou 6 ramifications fines et courtes, soies f à 2 longues branches. Epines clypéales bien développées. Mentum (fig. II E) : une dent médiane forte et, de chaque côté, 7 petites dents mousses et peu marquées suivies de 3 à 4 dents fortes et acérées.

*Thorax* (fig. II A) : Une tache pigmentée brunâtre et granuleuse orne la partie médio-dorsale du mésothorax; des taches semblables peuvent être observées sur le métathorax au niveau de l'insertion des soies 7 et II, sur le mésothorax près de l'insertion des soies II et sur le prothorax au niveau des soies 8 et II.

*Abdomen* (fig. II A) : Des taches granuleuses semblables à celles du thorax sont portées par la partie dorso-apicale des segments I, II, III et V. Huitième segment : peigne composé de 40 à 45 écailles spatulées peu pigmentées (fig. II C') ; soies I : 3 branches fortes et plumeuses; soies 4 et 5 : simples, longues et grêles; soies 3 : 6 branches fortes et plumeuses ; soies 4 et 5 : simples, longues, et grêles ; siphon : indice variant de 12 à 15 ; peigne ne dépassant pas un cinquième de la longueur du siphon et composé de 9 à 10 dents portant sur leur face ventrale une frange claire extrêmement mince et dentelée (fig. II C) ; 4 à 5 touffes siphonales, chacune formée de 2 soies très fines et plus courtes que le diamètre du siphon. Segment anal : selle complète, soies caudales supérieures et inférieures simples et longues; soies de la selle à deux ramifications ; brosse ventrale composée de 5 paires de touffes ; branchies lancéolées, grêles, environ deux fois plus longues que la selle.

## 5.2. Gîtes larvaires.

Cette espèce se rencontre fréquemment sur toute la frange côtière orientale de Madagascar; nous l'avons récoltée une dizaine de fois dans l'eau retenue à l'aisselle des feuilles de *Pandanus* et d'agaves ; il semble qu'elle soit étroitement liée à ce type de gîte.

Faune culicidienne associée : *Uranotaenia laviéri*, (Doucet), *Uranotaenia* sp, *Ficalbia* (*Ravenalites*) sp, *Toxorhynchites* sp.

## 6. DISCUSSION

Par son type de gîte larvaire *C. pandani* peut-être rapproché de *C. harleyi*, *C. liberiensis* et *C. gilliesi*. Il se distingue radicalement du premier par son long siphon et des deux autres (ainsi que de tous les *Culiciomyia* de la région éthiopienne) par ses soies B et C simples et longues, sa pigmentation thoracique et abdominale, les dents du peigne siphonal très délicatement frangées.

Les genitalia mâles s'apparentent par la composition de la touffe subapicale à *C. furlongi*, *C. cinerellus*, *C. semibrunneus* et *C. gilliesi* ; le phallosome, par contre, ne ressemble à aucun autre.

## BIBLIOGRAPHIE

- DOUCET (J.) — 1949. — Description de la larve d'une nouvelle espèce de *Culex*. *Mem. Inst. sci. Madagascar* (A) 3, 331-332.
- EDWARDS (E. W.) — 1941. — Mosquitoes of the Ethiopian Region. II. *Brit. Mus. (Nat. Hist.)*.
- HAMON (J.) et GANDARA (A.) — 1955. — Contribution à l'étude des Culicidés (Diptères) de la région éthiopienne. Description de *Culex* (*Culiciomyia*) *cambournaci* n. sp. *Bull. Soc. Path. exot.*, 48, 866-872.
- HAMON (J.) et LAMBRECHT (F.L.) — 1959. — Description de *Culex* (*Culiciomyia*) *muspratti* n. sp. accompagnée de quelques notes sur les moustiques de la forêt d'Irangi Kivu, Congo Belge. *Bull. Soc. Path. exot.*, 54, 582-587.

- HAMON (J.) et VAN SOMEREN (E.) — 1961. — Description de deux nouveaux moustiques du Tanganyika : *Culex (Culiciomyia) gilliesi* n. sp. et *Eretmapodites mattinglyi* n. sp. *Bull. Soc. Path. exot.*, **54**, 724-731.
- HOPKINS (G.H.E.) — 1952. — Mosquitoes of the Ethiopian Region. I. Larval bionomics of mosquitoes and taxonomy of Culicine larvae. *Brit. Mus. (Nat. Hist.)*.
- PETERS (W.) — 1955. — The mosquitoes of the Liberia (Diptera : Culicidae). *Proc. R. ent. Soc. London (B)*, **24**, 117-128.
- PETERS (W.) — 1955. — The mosquitoes of Liberia (Diptera : Culicidae). *Proc. R. ent. Soc. London (B)*, **24**, 81-90.
- VAN SOMEREN (E.) — 1951. — New Culicini from Kenya and Uganda. *Proc. R. ent. Soc. London (B)*, **20**, 1-9.
- VAN SOMEREN (E.) — 1954. — New Culicini from the Kenya coast. *Proc. R. ent. Soc. London (B)*, **23**, 103-109.
- VAN SOMEREN (E.) — 1956. — Undescribed Culicine larvae and pupae from Uganda. *Proc. R. ent. Soc. London (B)*, **25**, 3-12.
- VATTIER (G.) et HAMON (J.) — 1962. — Description de la larve et de la nymphe de *Culex (Culiciomyia) gilliesi* Hamon et Van Someren, 1961. Clef des larves du sous-genre *Culiciomyia* connues en Afrique au sud du Sahara. *Bull. Soc. Path. exot.*, **55**, 246-252.